

# Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

## I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	13.351 m	13.506 m
Largeur :	2.470 m	2.590 m
Hauteur :	2.600 m	2.846 m
Surface moyenne :	154.76 m <sup>2</sup>	

Référence du PV de caisse :	T6939
Valeur du coefficient K :	0.37 W/(m <sup>2</sup> .°C)
Nature du plancher :	GRP
Marque	LAMBERET
Modèle / N° de série :	152164xxx

## II. Nombre et caractéristiques des compartiments et cloisons internes

Configuration choisie :



Nombre de compartiments :	2
Nombre de cloisons internes :	1

Désignation de la cloison	Type	Epaisseur	Coeff. K
Cloison transversale 1	Mobile	60 mm	2.6 W/(m <sup>2</sup> .°C)

Compartiments	Classe	Largeur	Longueur	
			minimale	maximale
Compartiment N°1	FRC	2.470 m	8.071 m	11.345 m
Compartiment N°2	FRC	2.470 m	1.946 m	5.220 m

## III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	Thermo King	Puissance nominale du groupe :		
N°PV	P430U/24	-20°C	0°C	Autonomie
Modèle / N° de série	A500 SPECTRUM S-3A	10 004 W	20 220 W	Oui

Compartiment	Evaporateurs		Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	Thermo King	P430U/24	8 730 W	17 131 W	HOST	5 358 m³/h
N°2	Thermo King	P430U/24	5 609 W	9 939 W	S-3A	1 687 m³/h

## RESULTATS DE LA SIMULATION

Les paragraphes donnés en références sont ceux de l'ATP - Annexe 1, Appendice 2.

Pour consulter l'intégralité du texte de référence, se référer au paragraphe 3 : "EFFICACITÉ DES DISPOSITIFS THERMIQUES DES ENGINS" ainsi qu'au paragraphe 7 : "PROCÉDURE DE MESURE DE LA PUISSANCE DES GROUPES FRIGORIFIQUES MULTI-TEMPÉRATURES MÉCANIQUES ET DE DIMENSIONNEMENT DES ENGINS À COMPARTIMENTS MULTIPLES".

### I. Synthèse des résultats

Conformité de la caisse dans son ensemble (§3.2.8) :	CONFORME
Conformité de la caisse dans son ensemble (§7.3.2) :	CONFORME
Puissance nominale du groupe suffisante dans tous les cas (§7.3.1) :	CONFORME
Puissances des évaporateurs suffisantes dans tous les cas (§7.3.6) :	CONFORME
Conformité à l'ATP (§7.3) :	CONFORME

### II. Conformité du débit d'air minimal requis dans les volumes de la caisse (§3.2.8)

Type d'engin routier	Autre	Vmax.	Qmax.	Classe des compartiments	Seuil Qmin.	Résultat
Compartiment N°1		72.86 m³	5 358 m³/h	FRC	3 643 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		33.52 m³	1 687 m³/h	FRC	1 676 m³/h	CONFORME
Résultat global						CONFORME

### III. Conformité de la caisse dans son ensemble (§7.3.2)

Surface moyenne de la caisse :	154.76 m²
Coefficient K de la caisse :	0.37 W/(m².°C)

	Ti = -20 °C	Ti = 0 °C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	5 010 W	3 006 W	CONFORME
Puissance nominale du groupe	10 004 W	20 220 W	

### IV. Demande totale de réfrigération la plus élevée (§7.3.1)

	Température	Longueur interne	1,75 * demande de réfrigération	Puissance nominale à cette température	Temps de fonctionnement du groupe
Compartment N°1	-20 °C	11.11 m	5 024 W	10 004 W	50.2%
Compartment N°2	20 °C	2.18 m	-984 W	S.O.	0.0%
Temps de fonctionnement total :					50.2%

### V. Vérification de toutes les positions de cloisons et répartitions de températures possibles (§7.3.6)

#### A. Informations

Temps de calcul :	0.000 s
Nombre de calculs par seconde :	> 126
Nombre de positions testées :	126
Dont non conformes ATP :	0

Résultat
CONFORME

Longueur interne du compartiment n°1

Longueur interne B. Paramètres variables

Longueur interne du compartiment n°3

Dimensions variables :	min	max	pas
Longueur interne du compartiment n°1	8.071 m	11.345 m	23 cm

Plages de températures :	- 20 °C	0 °C	+ 20 °C
Température du compartiment n°1	✓	✓	✓
Température du compartiment n°2	✓	✓	✓

#### C. Cas le plus défavorable

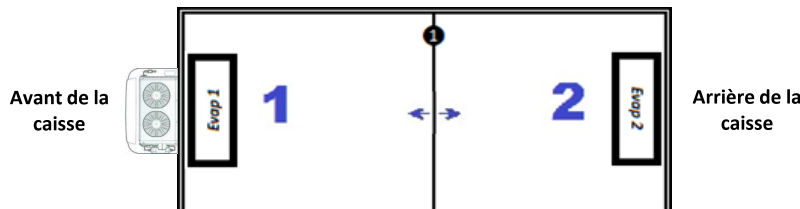
	Température	Longueur interne	Largeur interne	1,75 * demande de réfrigération	Puissance individuelle de l'évaporateur	Temps de fonctionnement
Compartment N°1	-20 °C	8.071 m	2.470 m	2 857 W	8 730 W	32.7%
Compartment N°2	-20 °C	5.220 m	2.470 m	1 922 W	5 609 W	34.3%
						67.0%

### DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	13.351 m
Largeur interne :	2.470 m
Hauteur interne :	2.600 m
Surface totale interne :	148.22 m²

Valeur du coefficient K :	GRP
---------------------------	-----

Nombre de compartiments :	2
---------------------------	---



	Surface_max	Volume_max
Compartment n°1	127.88 m²	72.86 m³
Compartment n°2	65.77 m²	33.52 m³

Nom de l'autorité compétente: **cemafrroid** L'EXPERT DU FROID

Le / on : 2025/11/21

L'autorité compétente / The competent authority  
Cemafrroid SAS  
Responsable ATP / Responsible for the ATP

Adresse:  
5 avenue des prés  
CS20029  
94266 - Fresnes  
France

+33 (0) 1 49 84 84 84  
contact@cemafrroid.fr

Le Président de CEMAROID SAS  
TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER